नक्शा

आशी अपने स्कूल के साथियों के साथ गणतंत्र दिवस की परेड देखने के लिए इंडिया गेट गई। जब वे सब आराम से बैठ रहे थे तो उन्होंने लाउडस्पीकर पर इंडिया गेट के बारे में सुना। "राष्ट्रपति परेड का सेल्यूट ले रही हैं। राष्ट्रपति के दाहिनी ओर इंडिया गेट है। इसे पहले विश्वयुद्ध में मारे गए सिपाहियों की याद में बनाया गया था।"

बहुत सारे लोग राजपथ के दोनों ओर बैठे थे। यहीं से परेड गुज़रती है। बच्चे आसपास दिखने वाली इमारतों को देखकर उनके बारे में बातें कर रहे थे।

सर ने बताया था कि इंडिया गेट के ठीक सामने राष्ट्रपति भवन है। इसलिए हमारे दाहिनी ओर नज़र आनेवाली आखिरी इमारत राष्ट्रपति भवन होना चाहिए।

देखो अदिति, वो रहा इंडिया गेट।

INDIA

यह हेलीकॉप्टर से लिया गया एक चित्र है। तुम राजपथ को देख सकते हो जो इंडिया गेट और राष्ट्रपति भवन को जोड़ता है। अदिति राजपथ पर कहाँ बैठी होगी, उस जगह पर निशान लगाओ।

फ़ोटो और नक्शा

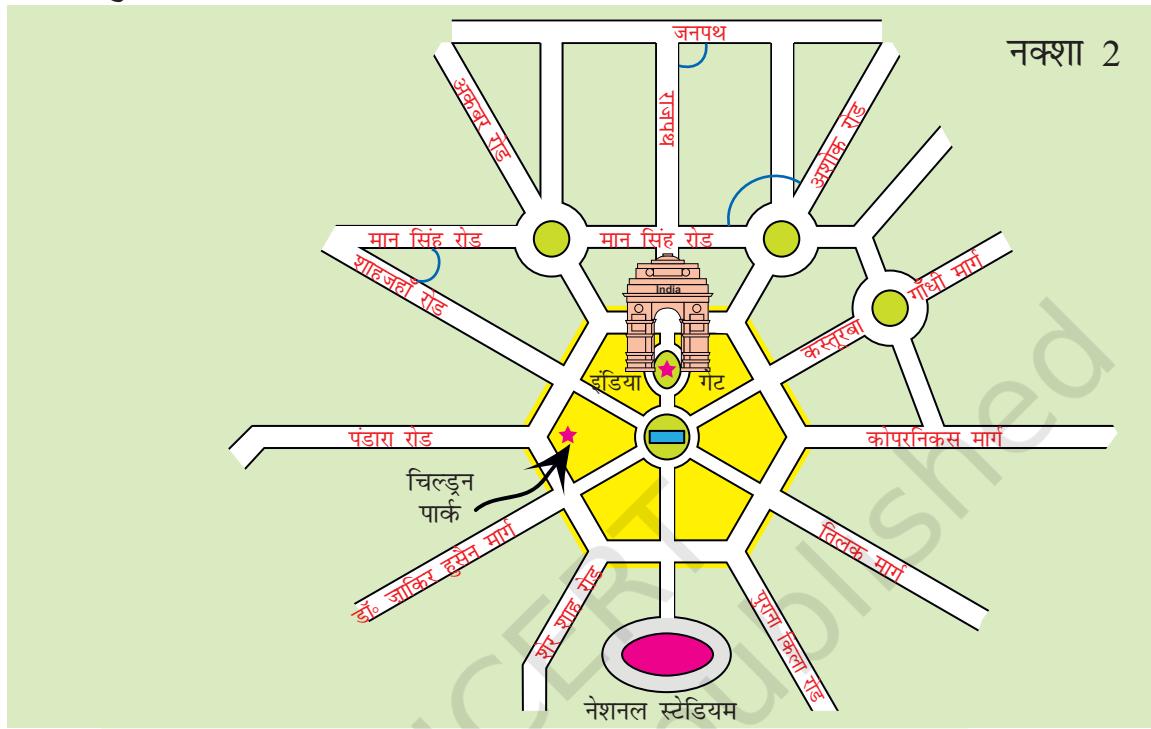
1) क्या तुमने कभी किसी शहर का नक्शा देखा है? नक्शा 1 को देखो। इसका चित्र से मिलान करके बताओ कि इंडिया गेट कहाँ है। नक्शे पर इसका चित्र बनाओ।

2) नक्शे के इस भाग में कुछ सड़कें दिखाई गई हैं। उन सड़कों को फ़ोटो में ढूँढ़ो।

3) राष्ट्रपति भवन से इंडिया गेट जाते समय कौन-कौन सी सड़कें रास्ते में आएँगी?

4) नक्शा 1 में नेशनल स्टेडियम ढूँढ़ो। क्या फ़ोटो में यह तुम्हें दिखाई देता है?

मध्य का हैक्सागन

अगर हम नक्शे में 'ज़ूम इन' करें यानी एक हिस्से को बड़ा करके देखें तो इसका एक हिस्सा कुछ ऐसा नज़र आएगा।

पीले रंग के भाग की आकृति देखो। क्या तुमने यह आकृति पहले देखी है? इसके कितने किनारे हैं?

इस जगह को कहते हैं केंद्रीय हैक्सागन।

नक्शे से पता लगाओ

1) अगर तुम राजपथ पर चल रहे हो, तो इंडिया गेट के बाद तुम्हारे किस तरफ़ 'चिल्ड्रन पार्क' होगा?

2) इनमें से कौन-सी सड़कें आपस में सबसे बड़ा कोण बनाती हैं?

   क) मानसिंह रोड और शाहजहाँ रोड

   ख) अशोक रोड और मानसिंह रोड (इंडिया गेट से परे बनने वाला कोण)

   ग) जनपथ और राजपथ

3) इनमें से कौन सी सड़कें आपस में समकोण बनाती हैं?

परेड का इंतज़ार

परेड का इंतज़ार करते हुए, काँचा और उसके कुछ दोस्त सोच रहे थे कि परेड कहाँ खत्म होगी। काँचा के पास वह अखबार था जिसमें परेड का रास्ता दिखाया हुआ था।

विजय चौक – राजपथ – इंडिया गेट – तिलक मार्ग – बहादुरशाह जफर मार्ग – सुभाष मार्ग – लाल किला।

अरे! देखो, यह इंडिया गेट है और यह रहा राष्ट्रपति भवन।

इनके बीच यह लंबी सड़क राजपथ है।

चलो अंदाज़ा लगाएँ कि राजपथ कितने किलोमीटर लंबा है।

मेरी माँ ने मुझे बताया था कि विजय चौक से लेकर इंडिया गेट तक राजपथ 2 किलोमीटर लंबा है।

इस नक्शे पर यह लगभग 4 सेंटीमीटर लंबा दिखाया है। इसलिए नक्शे के 4 सेंटीमीटर धरती पर 2 किलोमीटर के बराबर है।

तुम ठीक कह रहे हो। देखो नक्शे के नीचे लिखा है स्केल : 2 cm = 1 किलोमीटर

NEWS TODAY

नक्शे में रास्ता दिखाओ

1) नक्शा 3 में परेड का रास्ता दिखाओ और इंडिया गेट व राजपथ पर निशान लगाओ।

2) नक्शे को देखो और पता लगाओ :

क) कौन सी सड़क सबसे लंबी है?

- बहादुरशाह जफर मार्ग
- सुभाष मार्ग
- तिलक मार्ग

ख) अगर रूबिया जामा मस्जिद की ओर से परेड देखने आ रही है तो सोचो उसे कितना दूर तक चलना पड़ेगा।

ग) परेड का पूरा रास्ता लगभग कितना लंबा है?

- 3 km
- 16 km
- 25 km
- 8 km

जैसे-जैसे परेड आगे बढ़ी, उन्हें कुछ बच्चे हाथी पर आते हुए दिखे। ये वही बच्चे हैं जिन्हें बहादुरी के लिए इनाम दिया गया। उसके बाद अलग-अलग स्कूलों के बच्चों ने तरह-तरह के नृत्य और करतब दिखाए।

बच्चे परेड के साथ लाल किले तक जाना चाहते थे। गप्पू लाल किला पहले देख चुका था, तो वह बाकी बच्चों को उसके बारे में बताने लगा।

बच्चों को समझ आना चाहिए कि नक्शे में स्केल की क्या ज़रूरत है। हमें इस बात पर चर्चा करनी चाहिए कि जब हम एक बड़े क्षेत्र को छोटे से कागज़ पर दिखाते हैं तो हर हिस्से को एक निश्चित अनुपात में कम करना पड़ता है जिससे कि जगहों की आपसी दूरी और स्थिति वैसी ही बनी रहे।

गप्पू की लाल किले की यात्रा

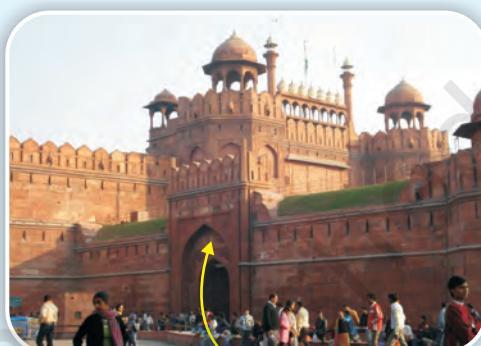
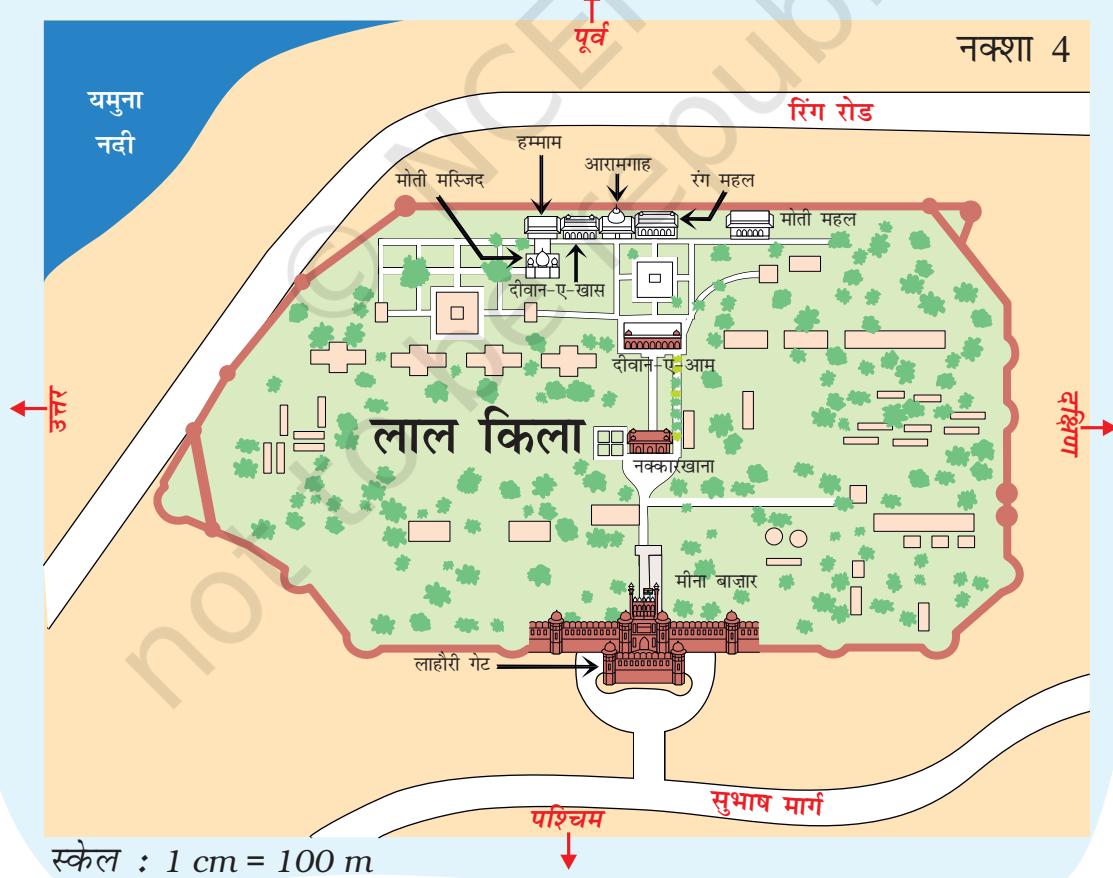
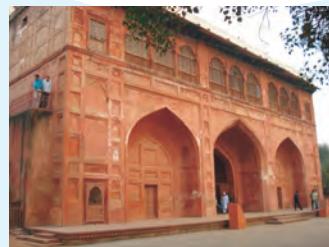
जब हम लाल किले पहुँचे तो वहाँ टिकट लेने के लिए लंबी लाइन लगी हुई थी। लाल किले के मुख्य गेट को **लाहौरी गेट** कहते हैं। उससे अंदर घुसकर हम बाईं ओर एक लंबे गलियारे में पहुँचे जिसके दोनों तरफ़ छोटी-छोटी दुकानें बनी थीं। इस जगह को **मीना बाज़ार** कहते हैं। वहाँ से मैंने अपनी बहन के लिए चूड़ियाँ खरीदीं।

मीना बाज़ार

लाहौरी गेट

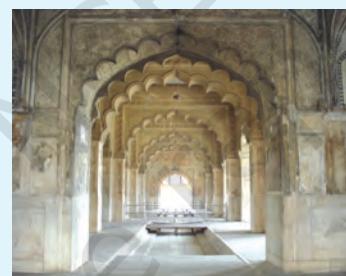
नक्शा 4

पूर्व
यमुना नदी
रिंग रोड
हम्माम
आरामगाह
मोती मस्जिद
रंग महल
मोती महल
दीवान-ए-खास
दीवान-ए-आम
उत्तर
लाल किला
नक्कारखाना
दक्षिण
मीना बाज़ार
लाहौरी गेट
सुभाष मार्ग
पश्चिम

स्केल : 1 cm = 100 m

नक्कार खाना – जहाँ ड्रम बजा कर राजा का संदेश सुनाया जाता था।

वहाँ से सीधे **नक्कारखाने** होते हुए तुम **दीवान-ए-आम** पहुँच सकते हो। यह वही जगह है जहाँ राजा आम जनता से मिला करते थे।

दीवान-ए-आम से सीधे सामने बढ़ते हुए हमने **रंग-महल** देखा। यह बहुत खूबसूरत इमारत है। हमारे बाईं तरफ़ तीन इमारतें और थीं। इन इमारतों को नक्शे में ढूँढ़ो।

दाएँ से – रंगमहल, आरामगाह और दीवान-ए-खास

हम **रंग महल** से बाएँ मुड़कर **दीवान-ए-खास** पहुँचे जहाँ राजा अपने मंत्रियों और खास लोगों से मिला करते थे।

रंग महल के अंदर

दीवान-ए-खास के अंदर

नक्शा – 4 में ढूँढ़ो

क) इनमें से कौन-सी इमारत यमुना नदी के ज़्यादा पास है? दीवान-ए-आम या दीवान-ए-खास?

ख) किन दो इमारतों के बीच में आरामगाह है?

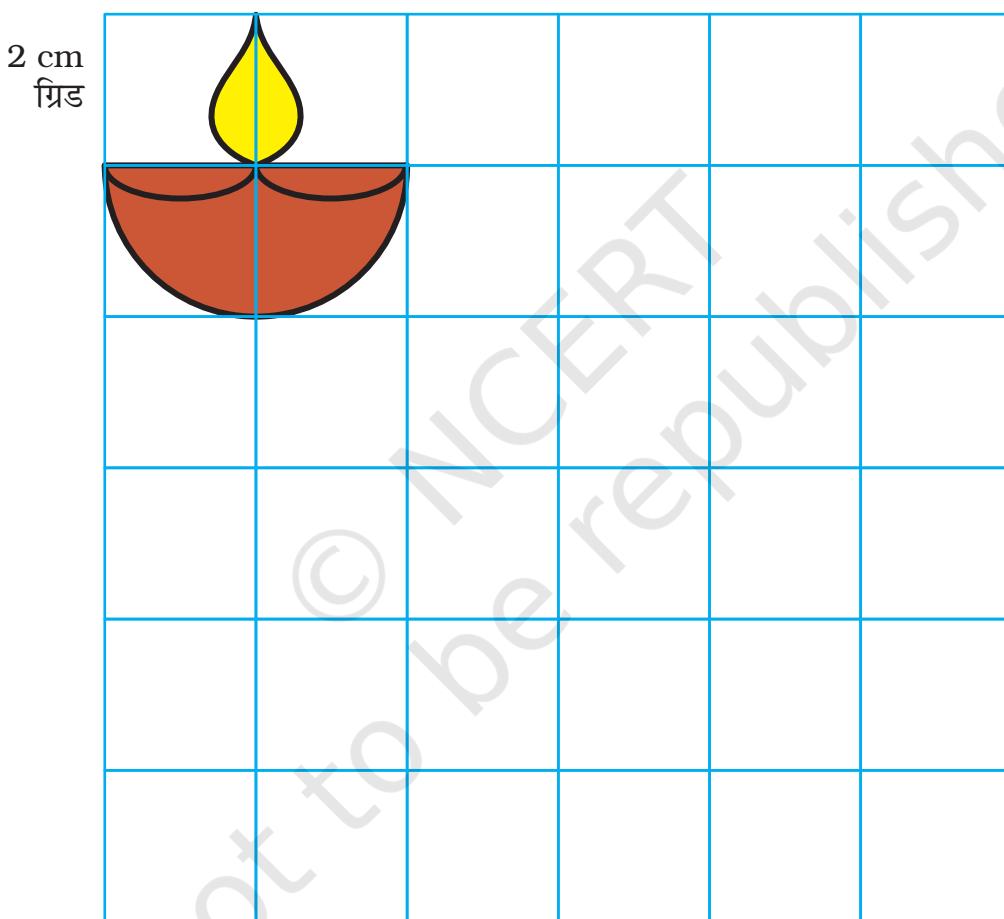
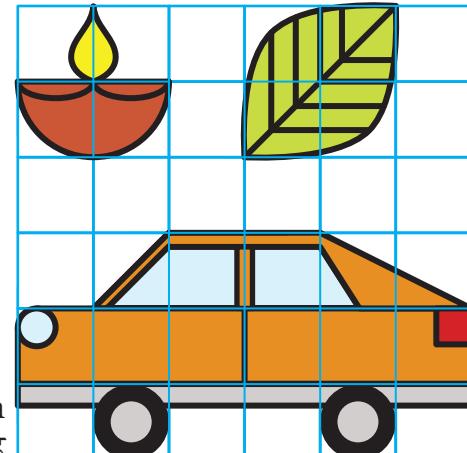
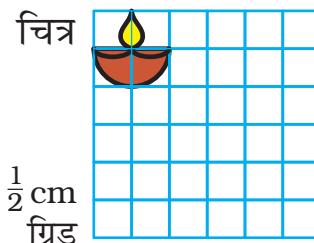
ग) रंग महल से हमाम की ओर जाते हुए तुम किन इमारतों के सामने से गुज़रोगे?

घ) इस नक्शे में मीना बाज़ार से सबसे दूर कौन सी इमारत है?

ङ) 'दीवान-ए-खास' से 'लाहौरी गेट' लगभग कितनी दूर है?

बड़ा करो, छोटा करो

यहाँ कुछ चित्र 1 सेंटीमीटर खानों वाली जाली पर बनाए गए हैं। उन्हीं चित्रों को 2 सेंटीमीटर और $\frac{1}{2}$ सेंटीमीटर वाली जालियों पर बनाने की कोशिश करो। एक चित्र यहाँ पर बनाया गया है।

$\frac{1}{2}$ cm ग्रिड

एक खाने की भुजाओं को दोगुना बड़ा बनाया गया है। क्या इसका क्षेत्रफल भी दोगुना बढ़ेगा?

चित्रों या नक्शों को छोटा/बड़ा करने की प्रक्रिया कक्षा के फ़र्श या मिट्टी के मैदान पर भी की जा सकती है। इस गतिविधि को नक्शों में स्केल के उपयोग से जोड़ें, जिससे कि छोटा-बड़ा करने पर आकृति नहीं बदलती है।

आओ कोशिश करें –

यह परेड वाले रास्ते (नक्शा 3) से लिया गया एक छोटा सा हिस्सा है।

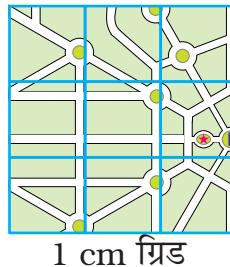
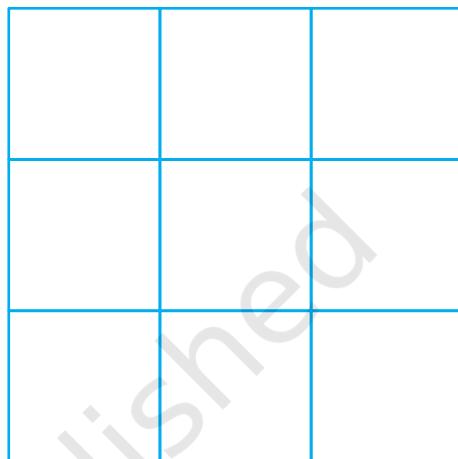
1 cm ग्रिड

1) क्या तुम पहचान सकते हो कि यह नक्शे का कौन सा हिस्सा है?

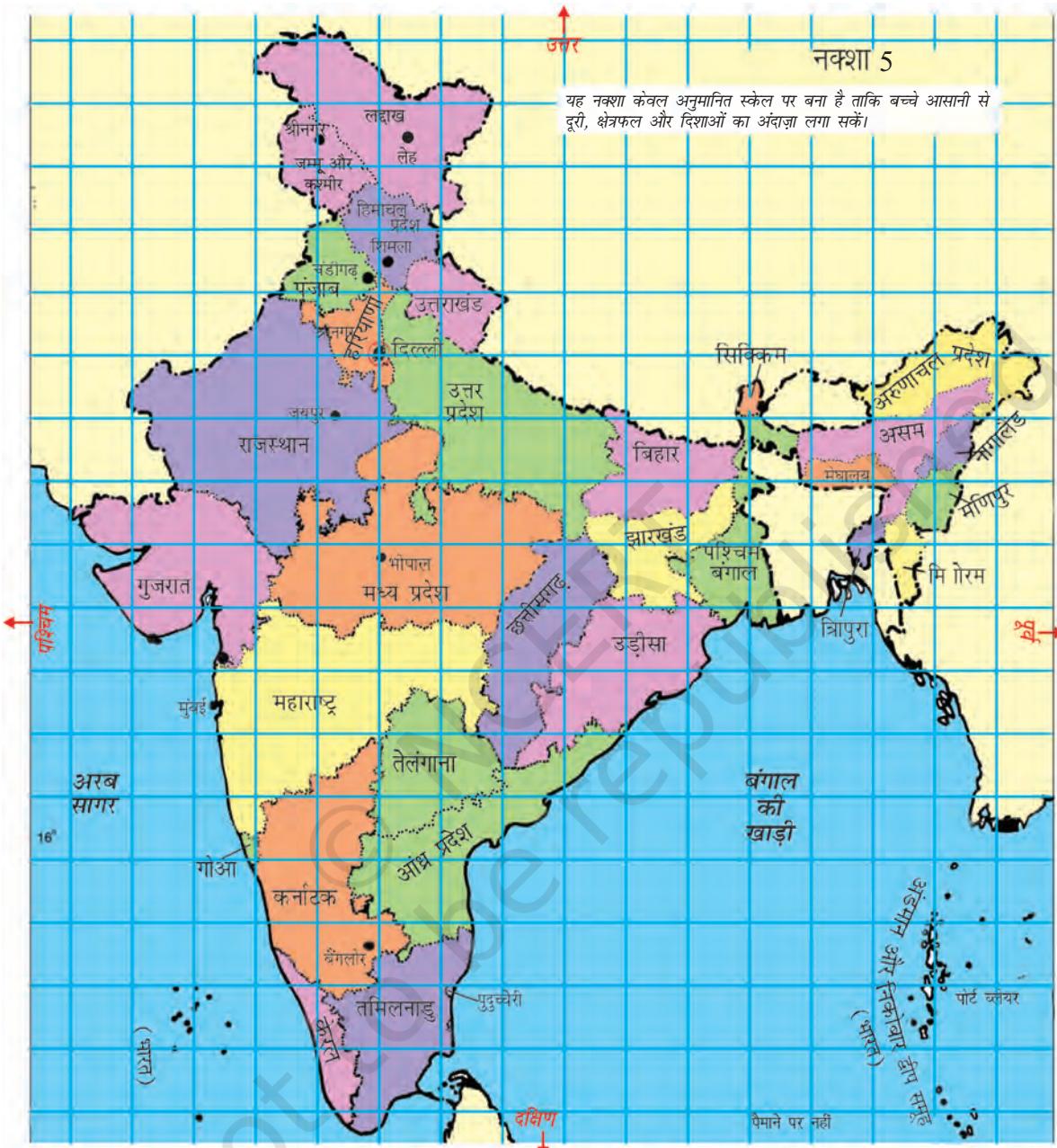
2) अब इसे 2 सेंटीमीटर ग्रिड में बड़ा बनाने की कोशिश करो। याद रखना कि नक्शे की आकृति न बदले।

2 cm ग्रिड

3) अगर हम परेड के पूरे रास्ते को $\frac{1}{2}$ सेंटीमीटर के ग्रिड पर बनाने की कोशिश करें तो उसका स्केल क्या होगा?

- नक्शे पर 1 cm = ज़मीन पर 1 किलोमीटर
- नक्शे पर $\frac{1}{2}$ cm = ज़मीन पर 1 किलोमीटर
- नक्शे पर 2 cm = ज़मीन पर 1 किलोमीटर

भारत के अलग-अलग राज्यों से आए नर्तक

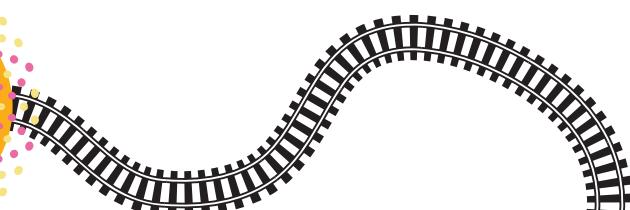
बच्चों ने बहुत सी झाँकियों और नर्तकों को देखा।

नीचे दिए गए भारत के नक्शे को देखो और उन राज्यों को ढूँढ़ो जिनके बारे में ये बच्चे बात कर रहे हैं।

1) कर्नाटक की टीम बैंगलोर से चली और उत्तर दिशा की ओर बढ़ी। दिल्ली तक पहुँचने में इसे किन-किन राज्यों से गुज़रना पड़ा होगा? भारत के नक्शे से ढूँढ़ो।

क्योंकि बच्चों को पहली बार दिशाओं से अवगत कराया जा रहा है, उन्हें कई प्रकार की गतिविधियाँ करवाने की ज़रूरत है जिससे वे ऐसी भाषा का उपयोग आसानी से कर सकें जैसे कि 'उत्तर की ओर', 'दक्षिण की तरफ़', 'पूर्व दिशा में', 'मध्य प्रदेश के पश्चिम में' आदि। ज़मीन पर नक्शे बनाकर बच्चों को ही नक्शे पर खड़ा किया जा सकता है जिससे वे इस तरह की बातें करें – वैंकट शांति के दक्षिण में खड़ा है, महाराष्ट्र, गुजरात के पूर्व में है ...आदि।

2) जम्मू-कश्मीर दिल्ली से **उत्तर** दिशा में पड़ता है, इसलिए वहाँ से आने वाली टीम दिल्ली पहुँचने के लिए **दक्षिण** की ओर चलती है। वे कौन-कौन से राज्यों से गुज़रते हैं?

3) नोनू गुजरात में रहता है। नोनू का मित्र जावेद पश्चिम बंगाल में रहता है। नोनू अपने मित्र के पास जाना चाहता है। वह किस दिशा में यात्रा करेगा?

क) पश्चिम की तरफ़
ख) पूर्व की तरफ़
ग) दक्षिण की तरफ़
घ) उत्तर की तरफ़

4) क्या जम्मू-कश्मीर के उत्तर में कोई राज्य है?

5) क्या गुजरात के पश्चिम में कोई राज्य है?

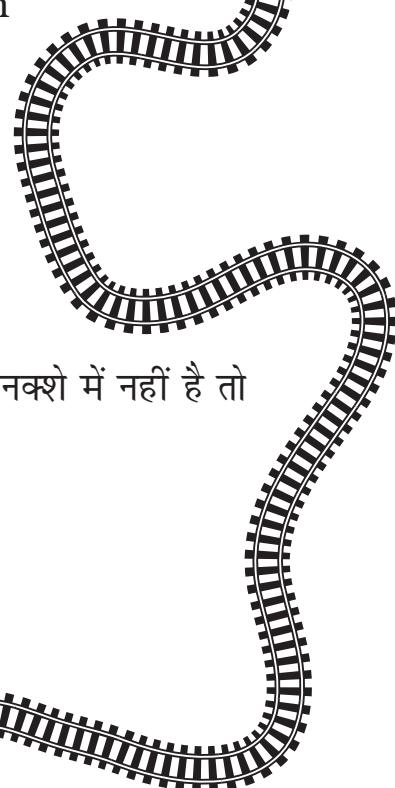
6) यदि नक्शे पर 1 सेंटीमीटर, ज़मीन पर 200 km दिखाता है तो पता करो :

क) दिल्ली से जयपुर लगभग कितना दूर है?

(अ) 50 km (ब) 500 km (स) 250 km

ख) अंदाज़ा लगाओ, जयपुर से भोपाल कितना दूर है?

नक्शे पर = _______ सेंटीमीटर

वास्तव में = _______ किलोमीटर

7) नक्शे को देखकर बताओ :

क) कौन सा राज्य चार अन्य राज्यों से घिरा है?

ख) किस राज्य का क्षेत्रफल सबसे ज़्यादा है? अगर उसका नाम नक्शे में नहीं है तो अपने अध्यापक अथवा माता-पिता से पूछकर पता करो।

बताओ तुमने उत्तर की खोज कैसे की?

ग) कौन से राज्य का क्षेत्रफल सिक्किम से लगभग आठ गुना है।

- उत्तर प्रदेश
- त्रिपुरा
- महाराष्ट्र
- हिमाचल प्रदेश

घ) राजस्थान का क्षेत्रफल पंजाब राज्य के क्षेत्रफल से लगभग कितने गुना ज़्यादा है?

समुद्र

बाला समुद्र-तट पर खड़ा, विशाल समुद्र को देख रहा है। ऐसा लग रहा है कि समुद्र का कहीं कोई अंत नहीं है।

क्या तुमने समुद्र देखा है? चित्र में समुद्र कहाँ है? भारत के नक्शे में समुद्र को ढूँढ़ो। नक्शे में समुद्र को किस रंग से दिखाया गया है?

- उन राज्यों पर निशान लगाओ जिनके एक तरफ़ समुद्र है।
- एक ऐसे राज्य का नाम लिखो जिसके किसी ओर भी समुद्र नहीं है।

पता करो

अलग-अलग नक्शे देखो। आस-पड़ोस के नक्शे, भारत के नक्शे और विश्व के नक्शे में उपयोग किए गए अलग-अलग स्केल की तुलना करो।

राज्यों के बीच रेखाएँ

नक्शे पर राज्यों के बीच बनी रेखाओं को देखकर साबू सोच में पड़ गया।

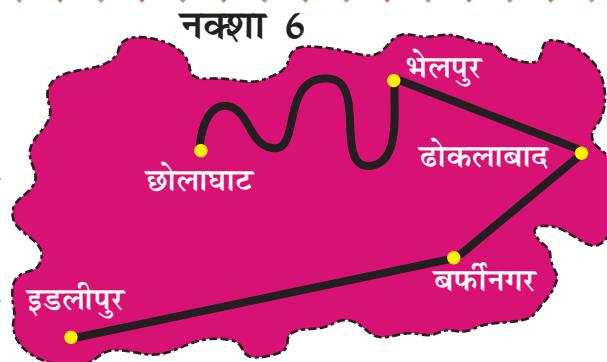
ये 5 शहर हैं। पता करो :

1) इस नक्शे में इडलीपुर से बर्फीनगर कितने सेंटीमीटर दूर है?

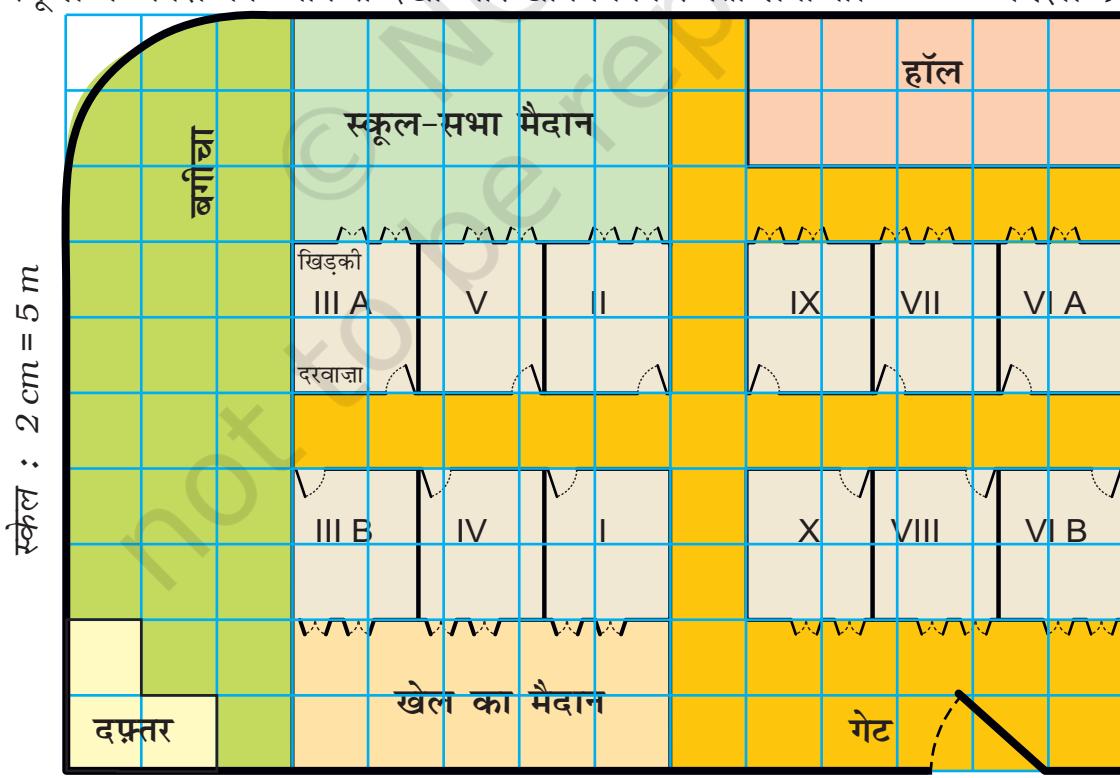
2) अगर इडलीपुर से बर्फीनगर तक जाना पड़े तो तुम्हें कितने किलोमीटर चलना पड़ेगा?

3) इडलीपुर और बर्फीनगर के बीच आधे रास्ते पर थुकपाग्राम पड़ता है, उसे T के निशान से दर्शाओ।

4) जलेबीपुर नाम का एक शहर छोलाघाट और ढोकलाबाद दोनों से 35 किलोमीटर दूर है। क्या लगता है, वह कहाँ हो सकता है? उसके लिए J का निशान लगाओ।

5) भेलपुर और छोलाघाट के बीच के रास्ते की दूरी पता लगाओ। (तुम धागे को इस्तेमाल कर सकते हो।)

आशी का स्कूल

आशी का स्कूल ऊपर से इस तरह दिखता है।

स्कूल के नक्शे को ध्यान से देखो और खाने गिनकर पता लगाओ। **नक्शा 7**

1) स्कूल–सभा मैदान का क्षेत्रफल दफ़्तर के क्षेत्रफल से कितना गुना ज़्यादा है?

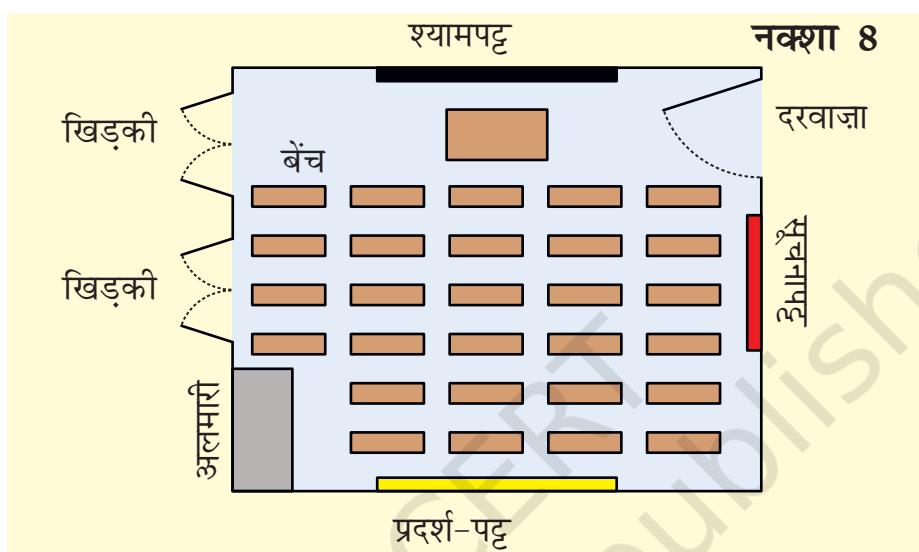
2) हर कक्षा की लंबाई और चौड़ाई कितनी है?

क) लंबाई 5 मीटर, चौड़ाई 4 मीटर

ख) लंबाई 2 मीटर, चौड़ाई 1 मीटर

ग) लंबाई 12 मीटर, चौड़ाई 10 मीटर

घ) लंबाई 5 मीटर, चौड़ाई 5 मीटर

3) आशी के स्कूल के सभी कमरे कुछ ऐसे दिखाई देते हैं

ध्यान से देखकर उत्तर दो –

क) इनमें से कौन–सा श्यामपट्ट के बिलकुल सामने हैं?

- अलमारी, खिड़की, सूचनापट्ट , प्रदर्श–पट्ट

ख) एक बार फिर स्कूल के नक्शे को देखो। अंदाजे से निशान लगाओ कि इन्हें कहाँ होना चाहिए।

- III A और VII में श्यामपट्ट
- IV और X में अलमारी
- V और VI B में सूचनापट्ट
- II में बीच की पंक्ति में अंतिम सीट
- प्रदर्श–पट्ट I में

ग) क्या III A में बैठे बच्चे को खेल का मैदान दिखाई देता है?